

## Manual de Instruções



## **ULTRA-G GI100**

Professional Battery/Phantom Powered DI-Box with Guitar Speaker Emulation



## PT Índice

Ok	brigado	2
ln:	struções de Segurança Importantes	3
Le	gal Renunciante	5
Ga	arantia Limitada	5
1.	Elementos de Comando	10
2.	Possibilidades de Ligação	12
	2.1 Conversão de sinais de guitarra	12
	2.2 Captar sinais de uma guitarra-baixo ou de um teclado	13
	2.3 Conversão de um sinal de microfone de elevados ohms e assimétrico em baixos ohms e simétrico	14
	2.4 Captação de um sinal de uma saída de altifalante	14
3.	Dados Técnicos	15

## Obrigado

Muito obrigado pela confiança que demonstrou nos produtos BEHRINGER com a aquisição do ULTRA-G.

## Instruções de Segurança **Importantes**





#### Aviso!

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes comercialmente disponíveis de alta qualidade com plugues TS de ¼" pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

#### Atenção

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.



#### Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como iarras.



#### Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas.

em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualifi-cações necessárias. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções. que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

- Leia estas instrucões.
- Guarde estas instruções. 2.
- 3. Preste atenção a todos os avisos.
- Siga todas as instruções. 4.
- Não utilize este dispositivo perto de água. 5.
- 6. Limpe apenas com um pano seco.
- 7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante
- Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

- 9. Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.
- **10.** Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.
- **11.** O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.
- **12.** Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.
- **13.** Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo.

Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

- **15.** Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.
- **16.** Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído



17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os

resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2002/96/CE) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o

seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os servicos de recolha de resíduos domésticos.

#### **Legal Renunciante**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E APARÊNCIA ESTÃO SUJEITAS A MUDANCAS SEM AVISO PRÉVIO E NÃO HÁ GARANTIA DE PRECISÃO A BEHRINGER FAZ PARTE DE UM GRUPO CHAMADO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP. COM). TODAS AS MARCAS REGISTADAS SÃO PROPRIEDADE DOS SEUS RESPECTIVOS PROPRIFTÁRIOS, MUSIC GROUP NÃO SE RESPONSABILIZA POR OUALOUER PERDA **OUE POSSA TER SIDO SOFRIDA POR OUALOUFR PESSOA OUF ACREDITA TANTO** COMPLETA OUANTO PARCIALMENTE EM QUALQUER DESCRIÇÃO, FOTO OU AFIRMAÇÃO AOUI CONTIDA. CORES E ESPECIFICAÇÕES PODEM VARIAR UM POUCO DO PRODUTO. OS PRODUTOS DA MUSIC GROUP SÃO VENDIDOS ATRAVÉS DE DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS APENAS, DISTRIBUIDORES E REVENDEDORES NÃO SÃO AGENTES DA MUSIC GROUP F NÃO TÊM AUTORIDADE ALGUMA PARA OBRIGAR A MUSIC GROUP A QUALQUER TAREFA OU REPRESENTAÇÃO EXPRESSA OU IMPLÍCITA. ESTE MANUAL TEM DIREITOS AUTORAIS. PARTE ALGUMA DESTE MANUAL PODE SER REPRODUZIDA **OUTRANSMITIDA DE OUALOUER FORMA** OU MEIO, ELETRÔNICO OU MECÂNICO. INCLUINDO FOTOCÓPIA E GRAVAÇÃO DE OUALOUER TIPO, PARA OUALOUER

INTENÇÃO, SEM A PERMISSÃO ESCRITA EXPRESSA DE MUSIC GROUP IP LTD.

TODOS DIREITOS RESERVADOS.
© 2012 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, Ilhas Virgens Britânicas

#### **Garantia Limitada**

#### § 1 Garantia

- A presente garantia limitada é valida somente se você comprou o produto de um distribuidor autorizado MUSIC Group no país de compra. Uma lista de distribuidores autorizados pode ser achada no website da BEHRINGER behringer.com em "Where to Buy", ou você pode entrar em contato com o escritório da MUSIC Group mais próxima de você.
- A MUSIC Group\* garante que os componentes mecânicos e eletrônicos deste produto estão livre de defeitos em material e mão-de-obra se usado sob circunstâncias de funcionamento normais por um período de um (1) ano da data original de compra (veja os Termos de Garantia Limitada no § 4 abaixo), a menos que um período de garantia mínimo mais longo tenha sido compulsório por leis locais aplicáveis. Se o produto não mostra defeito algum dentro do período de garantia especificado e que esse defeito não está excluído sob o § 4, a MUSIC Group, em sua discrição, substituirá ou reparará o produto usando o produto apropriado ou as peças novas ou recondicionadas. Caso a MUSIC Group

decida substituir o produto inteiro, esta garantia limitada aplicar-se-á ao produto reposto para o período de garantia inicial restante, isto é, um (1) ano (ou período de garantia mínimo de outra maneira aplicável) da data da compra do produto original.

- Sob a validação da solicitação de garantia, o produto reparado ou reposto será devolvido ao usuário com o frete pago antecipadamente pela MUSIC Group.
- 4 Solicitações de garantia outra que aquelas indicadas acima estão expressamente excluídas. FAVOR RETER SUA NOTA FISCAL. ELA É A SUA PROVA DE COMPRA DANDO COBERTURA À SUA GARANTIA LIMITADA. ESTA GARANTIA I IMITADA É NIJI A SEM TAL PROVA DE COMPRA.

#### § 2 Registro online

Favor lembrar-se de registrar seu equipamento da BEHRINGER logo após sua compra em behringer.com em "Support" e leia, por gentileza, os termos e condições de nossa garantia limitada. Registrando sua compra e equipamento conosco, ajuda-nos a processar suas solicitações de reparo mais rápida e eficientemente. Obrigado pela sua cooperação!

## § 3 Autorização para o retorno do material

Para obter o serviço de garantia, favor contatar o varejista de quem o equipamento foi comprado. Se seu fornecedor MUSIC Group não estiver situado nas suas proximidades, você pode contatar o distribuidor de MUSIC Group para seu país alistado sob "Support" em behringer.com. Se seu país não está listado, você pode contatar o Serviço de Atendimento ao Consumidor BEHRINGER, cujos detalhes podem igualmente ser encontrados sob "Support" em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES de retornar o produto. Todos os inquéritos devem ser acompanhados de uma descrição do problema e do número de série do produto. Após ter verificado a elegibilidade da garantia do produto com a nota fiscal originais, a MUSIC Group emitirá, então, um número de Autorização de Retorno de Materiais ("RMA").

- Subseqüentemente, o produto deve ser retornado em sua caixa de transporte original, juntamente com o número de Autorização de Retorno de Materiais ao endereço indicado pela MUSIC Group.
- 3 Os envios sem frete pago antecipadamente não serão aceitos.

#### § 4 Exclusões de Garantia

- A presente garantia limitada não cobre as peças consumíveis que incluem, mas não estão limitadas a estas, os fusíveis e as baterias. Onde aplicável, a MUSIC Group garante que as válvulas ou os medidores contidos no produto estão livres de defeitos em material e mão-de-obra por um período de noventa (90) dias a partir da data da compra.
- 2 Esta garantia limitada não cobre o produto caso este tenha sido eletrônica ou mecanicamente modificado de qualquer forma.

Se o produto precisar ser modificado ou adaptado para cumprir com os padrões técnicos e de segurança aplicáveis em um nível nacional ou local, em qualquer país que não seja o país em que o produto foi originalmente desenvolvido e manufaturado, esta modificação/adaptação não deverá ser considerada um defeito em materiais ou mão-de-obra. Esta garantia limitada não cobre qualquer uma dessas modificações/adaptações, mesmo que estas tenham sido feitas apropriadamente ou não. Nos termos da presente garantia limitada, MUSIC Group não deverá ser responsabilizada por qualquer custo resultado de tais modificações/adaptações.

- A presente garantia limitada cobre apenas o hardware do produto. Não cobre assistência técnica para o uso de hardware ou software e não cobre qualquer produto de software contido ou não no produto. Qualquer software é fornecido "COMO FOR" a não ser que expressamente fornecido com a garantia limitada do software.
- A presente garantia limitada torna-se inválida caso o número de série aplicado em fábrica tenha sido alterado ou removido do produto.
- Trabalho de manutenção/reparo gratuito está expressamente excluído da presente garantia limitada, especialmente, se causado por manejo impróprio por parte do usuário. Isto também se aplica a defeitos causados por desgastes devido a uso, especialmente, de botões deslizantes, potenciômetros, chaves/botões, cordas de guitarra, luzes e partes similares.

- ⑤ Danos/defeitos causados pelas seguintes condições não estão cobertas pela presente garantia limitada:
  - manejo impróprio, negligência ou falha de operação da unidade conforme as instruções dadas nos manuais do usuário ou de serviço BEHRINGER;
  - conexão ou operação da unidade que, de qualquer forma, não siga as conformidades dos regulamentos técnicos e de segurança aplicados no país onde o produto é usado;
  - danos/defeitos causados por ações divinas/ naturais (acidente, incêndio, enchente, etc.) ou qualquer outra condição que está além do controle da MUSIC Group.
- Qualquer reparo ou abertura da unidade feito por pessoas não autorizadas (usuário incluso) anulará validade legal da presente garanti limitada.
- Se uma inspeção do produto realizada pela MUSIC Group mostrar que o defeito em questão não é coberto pela garantia limitada, os custos da inspeção deverão ser pagos pelo cliente/ comprador.
- Produtos que não cumprem com os termos desta garantia limitada serão consertados sob despesa do comprador. MUSIC Group ou seu centro de serviço autorizado informará o comprador de tal circunstância. Caso o comprador falte em enviar um pedido de reparo por escrito dentro de 6 semanas após a notificação, MUSIC Group devolverá a unidade com pagamento na entrega com uma fatura separada para o frete e embalagem. Tais custos

PT

também estarão inclusos em faturas separadas quando o comprador tiver enviado o pedido de reparo por escrito.

10 Fornecedores autorizados MUSIC Group não vendem produtos novos diretamente em leilões online. Compras feitas através de leilões online estão sob os cuidados do comprador. Confirmações e recibos de compra de leilões online não são aceitos para verificação de garantia e a MUSIC Group não consertará ou trocará qualquer produto comprado através de leilões online.

#### § 5 Transferência de Garantia

A presente garantia limitada é estendida exclusivamente ao comprador original (cliente de um distribuidor autorizado) e não é transferível a qualquer um que possa subseqüentemente comprar este produto. Nenhuma outra pessoa (distribuidor, etc.) deverá ser intitulada a dar alguma promessa de garantia em nome da MUSIC Group.

#### § 6 Processo de indenização

Sujeita somente à operação de leis obrigatórias de aplicação local, a MUSIC Group não terá qualquer obrigação financeira ao comprador pela presente garantia por qualquer perda consecutiva ou indireta ou danos de qualquer espécie. De forma alguma deve a obrigação financeira da MUSIC Group sob a presente garantia exceder o valor total da fatura do produto.

# § 7 Limitação de responsabilidade legal

A presente garantia limitada é a garantia completa e exclusiva entre você e a MUSIC Group. Ela substitui todas as outras comunicações escritas ou faladas relacionadas a este produto. A MUSIC Group não oferece outras garantias a este produto.

## § 8 Direitos de outra garantia e lei nacional

- A presente garantia limitada não exclui ou limita os direitos legais do comprador como um consumidor de nenhuma forma.
- ② Os regulamentos da garantia limitada aqui mencionados são aplicados ao menos que os mesmos constituam uma infração às leis obrigatórias de aplicação local.
- Sta garantia não diminui as obrigações do vendedor no que concerne a qualquer falta de conformidade ao produto ou qualquer defeito escondido.

#### § 9 Emenda

As condições de serviço de garantia estão sujeitas a mudança sem aviso prévio. Para os últimos termos e condições e informações adicionais com respeito à garantia limitada da MUSIC Group, favor consultar os detalhes completos online em behringer.com.

<sup>\*</sup> MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limitada de Rue de Pequim No. 202-A, Centro Financeiro de Macau 9/J, Macau, incluindo todo MUSIC Group companhias

#### Seja bem vindo à BEHRINGER!

A GI100 oferece-lhe, para além das vantagens de uma DI-Box excepcional, uma simulação extraordinariamente autêntica, pura e analógica de uma caixa de quitarra 4 x 12".

No palco e no estúdio acontece frequentemente pretender-se ligar determinadas fontes de som à mesa de mistura, mas não se dispor de nenhuma ligação que seja adequada. Os teclados p. ex. dispõem apenas muito raramente de saídas simétricas. As guitarras não podem ser directamente ligadas a uma mesa de mistura e o posicionamento de um microfone directamente à frente de uma backline não é sempre a solução ideal, uma vez que o microfone transmite sempre sinais de outros instrumentos.

Uma Direct-Inject-Box possibilita captar um sinal **directamente** de uma ligação com elevados ohms e assimétrica, p. ex. o sinal entre a guitarra e o amplificador da guitarra. A partir daí é possível **guardá-lo** directamente na entrada da mesa de mistura, sem para isso ter de utilizar um microfone. Mas isto ainda não é tudo. Existem consideravelmente mais situações em que se pretende guardar o sinal de uma fonte assimétrica directamente na mesa de mistura — se possível até de forma simétrica. E este é precisamente o trabalho de uma DI-Box.

Existem dois tipos básicos de DI-Boxes: passivas e activas. Uma DI-Box passiva tem a vantagem de ser um pouco mais económica (menos electrónica, nenhuma bateria), no entanto a sua potência está dependente das impedâncias conectadas. Quando a impedância se altera lateralmente na mesa de mistura, verifica-se igualmente uma alteração da impedância na entrada da DI-Box. E não apenas isso: Também a gama de frequências está dependente das relações de impedância. Uma DI-Box passiva só funcionará correctamente quando as impedâncias conectadas forem bem especificadas (elevadas na entrada, baixas na saída), ou seja, em situações normais.

As DI-Boxes activas, pelo contrário, não têm estas limitações, porque o sinal existente na entrada é estabilizado com a ajuda de um amplificador. A impedância de entrada da ULTRA-G é também ultra-elevada, não tendo qualquer influência no transporte do sinal através da DI-Box. A impedância de saída do ULTRA-G é simétrica e muito baixa, sendo consequentemente o sinal menos susceptível a zumbidos e ruídos. Desta forma, a impedância da fonte do sinal é totalmente independente da impedância da mesa de mistura utilizada, sendo o inverso iqualmente válido.

O transformador instalado na ULTRA-G é um OT-1 comprovado pela BEHRINGER, que garante um som sem distorções e claro, bem como uma gama de frequências linear. Além disso, a alimentação de energia da BEHRINGER ULTRA-G pode ser realizada através da alimentação fantasma da sua mesa de mistura, como através de uma bateria — a comutação realiza-se automaticamente.

De forma a evitar danos nos seus altifalantes, feche primeiro a DI-Box e só depois abra o correspondente canal. O mesmo é válido para a comutação entre funcionamento com a bateria ou funcionamento fantasma e o inverso.

A GI100 oferece-lhe uma simulação de Speaker que pode ser ligada, que foi desenvolvida em estreita colaboração com Jürgen Rath. Este confere ao seu sinal de guitarra o som de uma caixa de altifalantes de 4 x 12". Desde meados dos anos 80 que existem simulações analógicas de Speaker, que servem para transmitir o som típico de uma caixa de guitarra, mesmo sem derivação através de altifalantes e captação por microfone, para uma fita ou para um PA. Desde então que o interesse no Instant-Sound da simulação tem vindo continuamente a crescer, uma vez que através do recurso a poucos aparelhos é possível realizar um trabalho sem problemas. Já no passado, Jürgen Rath trabalhou em conjunto com outros fabricantes no desenvolvimento de equipamento extraordinário para guitarra e a revista GITARRE & BASS escreve sobre a sua simulação de Speaker: "A caixa virtual transmite uma simulação 4 x 12" autêntica com um som impressionante e poderoso e uma transmissão de uma clareza impressionante." (Michael Dommers, 8/97)

## 1. Elementos de Comando

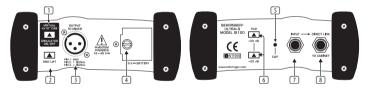


Fig. 1.1: Parte frontal & parte posterior da GI100

- Através do interruptor SIMULATOR ON/OFF poderá ligar e desligar a simulação VIRTUAL 4 x 12" CAB Speaker.
- 2 Através do interruptor GND LIFT poderá interromper a ligação da massa entre a entrada e a saída. Dependendo da forma como os aparelhos ligados têm a ligação terra, será possível evitar zumbidos ou ruídos. Na posição pressionada (ON) a ligação da massa será interrompida
- OUTPUT TO MIXER. Aqui trata-se de uma saída ULTRA-G simétrica com nível de microfone. A ligação deve ser realizada com um cabo simétrico normal de elevada qualidade.

- Nunca ligue o Pin 2 ou 3 com o Pin 1, e nunca retire a protecção do Pin 1.
  Caso contrário, o aparelho não poderá funcionar com alimentação fantasma.
- 4 COMPARTIMENTO DA BATERIA. Desaparafuse o parafuso para abrir o compartimento e poder substituir a bateria de 9V.
- Trata-se do CLIP-LED. Este indicador luminoso LED acende-se logo que o nível do sinal da entrada da DI-Box for muito elevado.
- © O interruptor de atenuação de -20 dB PAD-amplifica consideravelmente a gama de funcionamento da ULTRA-G, nomeadamente do nível baixo de sinal de um microfone com muitos ohms e/ou de uma guitarra até às ligações dos altifalantes de um transformador de saída de guitarra. Estes interruptores já demonstraram a sua extraordinária eficiência no ULTRA-DI DI100 da BEHRINGER. Quando os dois interruptores estiverem pressionados ocorre uma diminuicão de 40 dB.
- Utilize apenas o interruptor de -20 dB quando estiver seguro que é o ULTRA-G que "sobreexcita", ou seja que comanda e não o amplificador do microfone. Se o indicador luminoso LED CLIP se acender com frequência ou continuamente, deverá então desligar uma atenuação. No caso do interruptor luminoso LED CLIP se acender ocasionalmente, deverá renunciar à utilização deste interruptor, uma vez que deve trabalhar sempre com a menor atenuação possível, de forma a obter uma relação sinal/ruído ideal.
- INPUT. Este jaque simétrico de 6,3 mm serve para a ligação da entrada do sinal.
- Logo que introduzir uma ficha na tomada de jaque de entrada, a Gl100 estará ligada. Se voltar a retirar a ficha, o funcionamento da bateria será interrompido. Desta forma, não é necessário nenhum botão para ligar e desligar.
- O DIRECT LINK TO CABINET transmite directamente e de novo o sinal existente na ficha de INPUT. Aqui poderá ligar a entrada da Backline ou do amplificador do monitor.
- As fichas de Input e de DIRECT LINK estão directamente ligadas entre si. Se tiver ligado um amplificador de tubos na entrada da GI100, tenha por favor em atenção de que liga na ficha DIRECT LINK uma caixa de guitarra ou outro equipamento com uma resistência de carga equivalente, de forma a evitar eventuais danos no seu amplificador.

## PT 2. Possibilidades de Ligação

Na secção seguinte encontrará diversos exemplos sobre a forma como a ULTRA-G pode ser cablada.

### 2.1 Conversão de sinais de guitarra

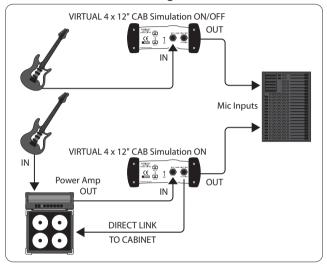


Fig. 2.1: 1. Guitarra → DI-Box → Mesa de mistura

2. Guitarra → Amplificador de tubos → DI-Box → Caixa de amplificadores/
Mesa de mistura

Estas são duas configurações possíveis para a conversão de sinais de guitarra assimétricos em sinais simétricos. Para a ligação da guitarra directamente à DI-Box e daí a uma mesa de mistura, poupando assim a utilização de um amplificador adicional de guitarra. Para o efeito, os interruptores de atenuação PAD deverão estar desactivados e, se necessário, ligar ou desligar o emulador 4 x 12". Por outro lado, a figura apresenta o comando da DI-Box através de uma saída de altifalante do amplificador de guitarra. No caso da utilização de um amplificador de tubos, conforme este exemplo, feche por favor uma resistência de carga que passa através

da saída DIRECT LINK TO CABINET, de preferência uma caixa de altifalantes, uma vez que os amplificadores deste tipo não devem ser operados sem carga. Neste caso deverá activar a simulação do Speaker através do interruptor SIMULATOR ON/OFF, de forma a obter um som de guitarra autêntico. De preferência, comece com um interruptor PAD pressionado e active depois o interruptor GND LIFT.

## 2.2 Captar sinais de uma guitarra-baixo ou de um teclado

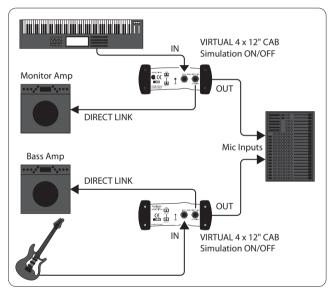


Fig. 2.2: 1. Guitarra-baixo → DI-Box → Amplificador/Mesa de mistura

2. Teclado → DI-Box → Amplificador/Mesa de mistura

Esta figura apresenta uma utilização normal de uma Direct-Inject-Box. O sinal transmitido ao amplificador mantém-se inalterado, é simplesmente captado e transmitido à entrada do microfone da mesa de mistura. Especialmente no caso de guitarras-baixo, esta utilização tem vantagens, uma vez que encontrar um microfone que consiga processar frequências graves

de elevado nível com uma gama de frequências linear não é assim tão simples. Se utilizar aparelhos de efeitos, derive o ULTRA-G antes deste, de forma a que os efeitos também sejam audíveis através da instalação PA e/ou na gravação.

Os teclados dispõem, nos casos mais raros, de saídas simétricas. Daí que na utilização de ligações de cabos maiores o recurso a uma DI-Box não seja admissível, de forma a obter um sinal límpido.

# 2.3 Conversão de um sinal de microfone de elevados ohms e assimétrico em baixos ohms e simétrico

Por vezes, no final resta apenas um microfone de elevados ohms assimétricos com uma ligação assimétrica. Com a ULTRA-G pode utilizar cabos de grandes comprimentos para a mesa de mistura sem o risco de gerar ruídos ou outros sinais perturbadores. Para isso, necessita apenas de ligar o microfone à entrada da DI-Box e a sua saída à entrada para microfone da mesa de mistura. A simulação do Speaker deverá estar desactivada.

### 2.4 Captação de um sinal de uma saída de altifalante

Se tiver de receber um sinal de algum lado e apenas dispuser de uma saída de altifalante (p. ex. para efeitos de recepção), pode a ULTRA-G oferecer uma boa solução. Através dos dois interruptores de -20 dB da ULTRA-G pode ligar a própria mesa de mistura a uma saída de amplificador com mais de 3000 Watt (4 0hm), sem ter receio de sobrecarregar desta forma a DI100! Se utilizar um transformador de potência de tubos, deverá ter em atenção de que tem de ligar na saída DIRECT LINK de uma caixa de altifalantes ou outro equipamento com uma resistência de carga equivalente. A simulação do Speaker deverá estar desactivada.

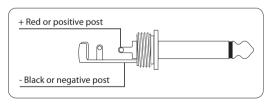


Fig. 2.3: Ligação a uma saída de amplificador

Certifique-se sempre, antes da ligação a um altifalante, que o interruptor GND LIFT se encontra pressionado na posição ON (nenhuma ligação de circuitos). Desta forma evita-se a ocorrência de um curto-circuito da saída do amplificador. Além disso, a ponta da ficha de entrada deve ser ligada à ligação de altifalante marcada a vermelho. A estrutura de metal do Gl100 não pode entrar em contacto com outros aparelhos.

## 3. Dados Técnicos

Gama de frequência	10 Hz bis 160 kHz	
Ruído	> 99,2 dBu	
Factor de distorção	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)	
Resistencia de entrada	> 250 k0hm	
Resistência de ligação	> 600 0hm	
Entrada	jaque mono de 6,3 mm	
Saída	jaque XLR simétrico	
Máx. Sinal de entrada	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)	
Voltagem de serviço:		
Alimentação fantasma	18 V DC a 48 V DC	
Bateria	9 V 6LR91	
Dimensões	6 x 5 x 2,4" 150 x 130 x 60 mm	
Peso	ca. 650 g	

A empresa BEHRINGER está fortemente empenhada em garantir os mais elevados padrões de qualidade. As alterações consideradas necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Desta forma, os dados técnicos e a aparência do aparelho podem diferir das presentes indicações ou ilustrações constantes neste manual.



We Hear You

